



ROBERTO OLIVEIRA MELLEM KAIRALA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO
NA CLÍNICA VETERINÁRIA GAIA VET EM SÃO JOSÉ DO
RIO PRETO – SP, E COM O MÉDICO VETERINÁRIO
MATHEUS SIMÃO DOS SANTOS EM VILA VELHA – ES E
REGIÃO.**

**LAVRAS – MG
2023**



ROBERTO OLIVEIRA MELLEM KAIRALA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA CLÍNICA
VETERINÁRIA GAIA VET EM SÃO JOSÉ DO RIO PRETO – SP, E COM O
MÉDICO VETERINÁRIO MATHEUS SIMÃO DOS SANTOS EM VILA VELHA – ES
E REGIÃO.**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do curso de Medicina Veterinária, para a obtenção do título de Bacharel.

PROF.^a. DR.^a. MARIA RAQUEL ISNARD MOULIN
ORIENTADORA

LAVRAS – MG
2023

ROBERTO OLIVEIRA MELLEME KAIRALA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA CLÍNICA
VETERINÁRIA GAIA VET EM SÃO JOSÉ DO RIO PRETO – SP, E COM O
MÉDICO VETERINÁRIO MATHEUS SIMÃO DOS SANTOS EM VILA VELHA – ES
E REGIÃO.**

**SUPERVISED INTERNSHIP REPORT CARRIED OUT AT THE VETERINARY
CLINIC GAIA VET IN SÃO JOSÉ DO RIO PRETO – SP, AND WITH THE
VETERINARY DOCTOR MATHEUS SIMÃO DOS SANTOS IN VILA VELHA – ES
AND AREA.**

Relatório de estágio supervisionado
apresentado à Universidade Federal de Lavras,
como parte das exigências do curso de
Medicina Veterinária, para a obtenção do
título de Bacharel.

APROVADO em 20 de julho de 2023

Prof.^a. Dr.^a. Maria Raquel Isnard Moulin, UFLA.

Med, Vet. Ms. Maria Eduarda de Souza Teixeira Campos, UFLA.

Med. Vet. Victória Franciscani Coimbra, DMV.

Prof.^a. Dr.^a. Maria Raquel Isnard Moulin
Orientadora

**LAVRAS – MG
2023**

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus, que me deu saúde, me guardou e me guiou nesses últimos cinco anos pelas estradas de Minas Gerais e São Paulo, me protegendo de todos os perigos, e fez com que meus objetivos fossem alcançados.

A Marisa e Roberto, meus pais, por me permitirem sonhar, e por apoiarem a criança que nunca desistiu de ser Médico Veterinário. Obrigado por compreenderem a minha ausência em casa nesses últimos anos. Vocês são minha base.

Ao meu avô Joaquim, por ser meu fã, que mesmo enquanto eu estava apenas no começo do curso dizia às pessoas que ele tinha um neto veterinário. O senhor é meu pilar e meu exemplo.

Aos meus irmãos Rafaella e Rodolpho, que mesmo não sendo médicos veterinários, adoram ouvir as experiências que tive durante a graduação.

Aos meus amigos João, Igor e Isabelle, por me acolherem quando eu mais precisei e por me permitirem fazer parte da vida de vocês.

À minha namorada Gabriela, que compartilhou uma graduação inteira comigo e agora faz parte da minha vida, obrigado por ser meu porto seguro nessa reta final, por apoiar minhas ideias e vibrar com minhas conquistas, por mais simples que fossem.

Aos meus amigos, todos eles, que sempre estiveram ao meu lado, pela amizade incondicional, pelo apoio, pelas risadas, pelos choros, e por serem a família que eu escolhi, obrigado por fazerem com que esses cinco anos fossem os melhores, sempre na companhia de vocês.

À Francisca, minha coruja e companheira de viagem, obrigado por seu companheirismo, e por ajudar a recarregar minhas energias ao chegar em casa depois de um dia exaustivo na faculdade.

Ao GEAS-UFLA, que foi uma família durante a graduação e onde fiz amizades que levarei para a vida toda. Agradeço a todos os animais com os quais tive contato e pude aprender durante todos esses anos, levarei comigo na memória um pedaço de cada um de vocês, que com certeza fizeram de mim um profissional melhor.

À Médica Veterinária Samantha Favoretto, por ter aberto portas e proporcionado experiências únicas durante toda a minha graduação. Obrigado pelos ensinamentos compartilhados, pelas discussões de caso, pela confiança depositada em mim, e, principalmente, por ter me incentivado a ser um profissional melhor.

Por último, mas não menos importante, à professora Maria Raquel, por toda amizade, pela confiança de aceitar ser minha orientadora sem pensar duas vezes, pela orientação durante a vida de graduando e na confecção deste trabalho.

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi relatar as atividades realizadas durante o estágio supervisionado previsto na Disciplina PRG 107 como exigência para a conclusão do curso de Medicina Veterinária na Universidade Federal de Lavras, além de descrever os locais de estágio, suas estruturas, funcionamento, atividades e casuística acompanhadas durante o período. A realização das atividades práticas deve compreender 408 horas mínimas, sendo escolha do discente a área e o local do estágio, e 68 horas teóricas, destinadas à confecção do Trabalho de Conclusão de Curso. O estágio e o trabalho de conclusão do curso foram orientados pela Professora Dr^a. Maria Raquel Isnard Moulin totalizando 532 horas. A primeira etapa do estágio foi realizada na área de clínica e cirurgia de animais silvestres e exóticos, na Clínica Veterinária Gaia Vet, em São José do Rio Preto – SP, sob a supervisão do Médico Veterinário Diego Alaska Almeida no período de 03 de abril a 26 de maio de 2023. A segunda parte do estágio foi realizada na área de clínica cirúrgica e cirurgia de animais silvestres, exóticos e animais de companhia, na cidade de Vila Velha – ES e região, sob supervisão do Médico Veterinário Matheus Simão dos Santos no período de 01 a 30 de junho de 2023. Ao final, como complemento do relatório, relato um caso clínico, sobre melanoma amelanótico em porquinho-da-índia (*Cavia porcellus*).

Palavras-chave: Animais Exóticos; Neoplasia; Melanoma; Porquinho-da-índia

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Fachada da clínica veterinária Gaia Vet	10
Figura 2 - Sala de recepção clínica veterinária Gaia Vet.....	11
Figura 3 - Sala de espera e venda de produtos.....	12
Figuras 4A, 4B e 4C - Consultórios de atendimento da clínica veterinária Gaia Vet ..	13
Figura 5A e 5B - Baias de internação de pacientes	14
Figura 6 - Armário de medicações.....	14
Figura 7 - Cozinha da internação clínica veterinária Gaia Vet.....	15
Figuras 8A e 8B - Solários de mamíferos e répteis, e aves, respectivamente	16
Figura 9 - Sala de procedimentos	16
Figura 10 - Centro cirúrgico	17
Figura 11 - Armário de materiais cirúrgicos.....	17
Figura 12 - Sala de exames	18
Figura 13 - Sala de animais com doenças infectocontagiosas	19
Figura 14 - Lavanderia.....	19
Figura 15 - Mapa indicando as clínicas e hospitais veterinários atendidos durante o estágio	30
Figura 16 - Cateter "duplo J" retirado por vaginouretroroscopia	33
Figura 17 - Reimplantação bilateral de ureter em felino	33
Figura 18 - Porquinho-da-índia	36
Figura 19 - Representação dos membros de porquinhos-da-índia	37
Figura 20 - Lâmina histológica apresentando melanócitos com produção de melanina	38
Figura 21 - Lâmina histológica apresentando melanócitos com baixa produção de melanina	38
Figura 22 - Técnica cirúrgica de amputação digital	39
Figura 23 - Nódulo em dígito II de membro pélvico direito	40
Figura 24 - Projeção crânio caudal de membro pélvico direito	40
Figura 25 - Nódulo em dígito II de MPD após antissepsia cirúrgica	41
Figura 26 – Local de excisão cirúrgica de dígito II de MPD já suturado	42
Figura 27 - Dígito II e nódulo após excisão cirúrgica	42
Figura 28 - Laudo histopatológico de peça cirúrgica	43
Figura 29 - Ferida cirúrgica após a retirada das suturas de pele.....	44
Figura 30 - Paciente com o dígito II de MPD amputado	44

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número total de animais por classe	20
Gráfico 2 - Proporção da casuística por sistemas	23
Gráfico 3 - Proporção da casuística por sistemas	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Espécies de aves atendidas.	21
Tabela 2 - Espécies de mamíferos atendidas.	22
Tabela 3 - Espécies de répteis atendidos.	22
Tabela 4 - Espécies de peixes atendidos.	22
Tabela 5 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema tegumentar (Continua).	23
Tabela 5 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema tegumentar (Conclusão).	24
Tabela 6 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema digestório. ...	24
Tabela 7 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema locomotor. .	25
Tabela 8 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema nervoso.	25
Tabela 9 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema reprodutor. .	26
Tabela 10 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema oftalmológico.	26
Tabela 11 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema respiratório.	27
Tabela 12 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema urinário. ...	27
Tabela 13 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema estomatognático.	28
Tabela 14 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados a outros.	28
Tabela 15 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema endócrino. .	29
Tabela 16 - Animais domésticos que passaram por procedimentos cirúrgicos.	31
Tabela 17 - Espécies de animais silvestres e exóticos que passaram por procedimentos cirúrgicos.	31
Tabela 18 - Procedimentos cirúrgicos realizados no sistema urinário (Continua).	32
Tabela 18 - Procedimentos cirúrgicos realizados no sistema urinário (Conclusão).	33
Tabela 19 - Procedimentos cirúrgicos realizados no sistema reprodutor.	34
Tabela 20 - Procedimentos cirúrgicos realizados no sistema digestório.	34
Tabela 21 - Procedimentos cirúrgicos realizados no sistema tegumentar.	35
Tabela 22 - Procedimentos cirúrgicos realizados no sistema estomatognático.	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

% – Porcentagem

BID – Duas vezes ao dia

Kg – Quilograma

mg/kg – Miligrama por Quilograma

OSH – Ovariosalpingohisterectomia

PCCL - Cistolitotomia percutânea

SID – Uma vez ao dia

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

TCE – Traumatismo cranioencefálico

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

UTA – Unidade de Tratamento Animal

UFLA – Universidade Federal de Lavras

VO – Via oral

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA CLÍNICA VETERINÁRIA GAIAVET, SÃO JOSÉ DO RIO PRETO – SP	10
2.1	Apresentação institucional.....	10
2.2	Descrição do local.....	11
2.2.1	Recepção e sala de espera	11
2.2.2	Consultórios.....	12
2.2.3	Internação	13
2.2.4	Cozinha da internação.....	15
2.2.5	Solários	15
2.2.6	Sala de procedimentos.....	16
2.2.7	Centro cirúrgico.....	17
2.2.8	Sala de exames	18
2.2.9	Sala para animais com doenças infectocontagiosas.	18
2.2.10	Lavanderia	19
2.3	Atividades acompanhadas	19
2.4	Casuística:.....	20
2.4.1	Sistema Tegumentar	23
2.4.2	Sistema Digestório.....	24
2.4.3	Sistema Locomotor.....	24
2.4.4	Sistema Nervoso.....	25
2.4.5	Sistema Reprodutor	25
2.4.6	Sistema Oftalmológico	26
2.4.7	Sistema Respiratório	27
2.4.8	Sistema Urinário	27
2.4.9	Sistema Estomatognático.....	27
2.4.10	Outros.....	28
2.4.11	Sistema Endócrino.....	28
3	ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO COM O MÉDICO VETERINÁRIO MATHEUS SIMÃO DOS SANTOS NA ÁREA DE CLÍNICA CIRÚRGICA E CIRURGIA VETERINÁRIA.....	29
3.1	Apresentação do profissional.....	29
3.2	Atividades acompanhadas	29
3.3	Casuística:.....	31
3.3.1	Sistema Urinário	32
3.3.2	Sistema Reprodutor	34
3.3.3	Sistema Digestório.....	34
3.3.4	Sistema Tegumentar	35

3.3.5 Sistema Estomatognático.....	35
4 RELATO DE CASO: MELANOMA AMELANÓTICO EM PORQUINHO DA ÍNDIA (<i>CAVIA PORCELLUS</i>)	36
4.1 Revisão bibliográfica.....	36
4.2 Descrição	39
4.3 Conclusão	44
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	45
6 REFERÊNCIAS.....	46

1 INTRODUÇÃO

A disciplina PRG107 Estágio Supervisionado está presente na grade curricular do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA) como componente curricular obrigatório. A disciplina deve ser cursada no último período da graduação, tendo como objetivo a realização do estágio curricular obrigatório para conclusão do curso de Medicina Veterinária.

O plano da disciplina propõe a realização de no mínimo 408 horas práticas e 68 horas teóricas, destinadas à confecção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). As horas práticas são destinadas a realização do estágio propriamente dito, podendo o aluno escolher a área de sua escolha dentro da Medicina Veterinária, tendo por objetivo o treinamento e a qualificação profissional.

O estágio foi realizado no período de abril a junho de 2023, sob orientação da professora Dra. Maria Raquel Isnard Moulin, responsável pela disciplina de Citologia e Histologia do Curso de Graduação de Medicina Veterinária da UFLA.

O estágio foi realizado na área de Clínica e Cirurgia de Animais Silvestres, Exóticos e de Companhia, e dividido em duas partes, sendo a primeira realizada no período de 03/04/2023 à 26/05/2023 na Clínica Veterinária Gaia Vet, localizada na cidade de São José do Rio Preto - SP, sob supervisão do Médico Veterinário Diego Alaska Almeida, totalizando 296 horas de atividades práticas. O estágio foi escolhido pela necessidade de aprimoramento no atendimento e no tratamento clínico e cirúrgico de animais silvestres e exóticos, bem como adquirir conhecimento ao acompanhar diferentes profissionais da área.

A segunda parte foi realizada no período de 01/06/2023 à 30/06/2023 acompanhando os atendimentos do Médico Veterinário cirurgião volante Matheus Simão dos Santos, na cidade de Vila Velha – ES e região, sob supervisão do referido profissional, totalizando 168 horas de atividades práticas. A escolha do segundo estágio se deu devido ao grande potencial de aprendizado, por se tratar de um profissional especializado em cirurgia veterinária, com possibilidade de participação em diversos procedimentos, além de uma casuística cirúrgica especializada.

O objetivo do presente trabalho é descrever as atividades realizadas durante o período de estágio, bem como a estrutura dos locais e a casuística acompanhada, abordando aspectos como espécies atendidas, sistemas acometidos e seus diagnósticos definitivos ou presuntivos.

Além disso, como forma de complementar as atividades realizadas, será apresentado um relato de um caso acompanhado durante o estágio. Por fim, as atividades realizadas durante o período da disciplina promoveram grande aprendizado e experiência ao estagiário.

2 ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA CLÍNICA VETERINÁRIA GAIAVET, SÃO JOSÉ DO RIO PRETO – SP

2.1 Apresentação institucional

A Clínica Veterinária Gaia Vet (FIGURA 1) é uma clínica especializada em atendimento veterinário exclusivo a animais silvestres e exóticos localizada na Rua Dr. João Lisboa, nº 90, São José do Rio Preto – SP, CEP 15035070.

Figura 1- Fachada da clínica veterinária Gaia Vet



Fonte: Do autor (2023)

Foi fundada no ano de 2009, com o intuito de atender às necessidades específicas dos tutores de animais silvestres e exóticos residentes em São José do Rio Preto. Com o passar do tempo e devido à crescente procura do público por profissionais especializados, a clínica passou a atender toda a região noroeste paulista e outros Estados.

A clínica realiza atendimento a animais silvestres e pets exóticos, animais não convencionais de produção, ornamentação e também de animais do Zoológico Municipal da cidade. Atualmente a equipe conta com quatro médicos veterinários, e estagiários em número variável, a depender do mês.

O funcionamento da clínica é de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, e para emergências a partir das 18h.

O estágio supervisionado no local foi realizado no período de 3 de abril a 26 de maio de 2023, oito horas por dia, totalizando 296 horas. Sob a supervisão do médico veterinário Diego Alaska Almeida.

2.2 Descrição do local

A estrutura da clínica Gaia Vet era composta por recepção (FIGURA 2) e sala de espera, três consultórios de atendimento, dois banheiros, internação, dois solários, sendo um para mamíferos e répteis e um para aves, sala de procedimentos, centro cirúrgico, sala de exames radiográficos e microscópicos, sala para animais com doenças infectocontagiosas.

Figura 2 - Sala de recepção clínica veterinária Gaia Vet



Fonte: Do autor (2023)

2.2.1 Recepção e sala de espera

Na entrada da clínica, havia a recepção e sala de espera (FIGURA 3). Uma área de exposição e venda de produtos como rações e utensílios para animais, cadeiras para o conforto dos tutores, bebedouro e cafeteira. O ambiente era climatizado, possuía um aquário e um banheiro.

Figura 3 - Sala de espera e venda de produtos

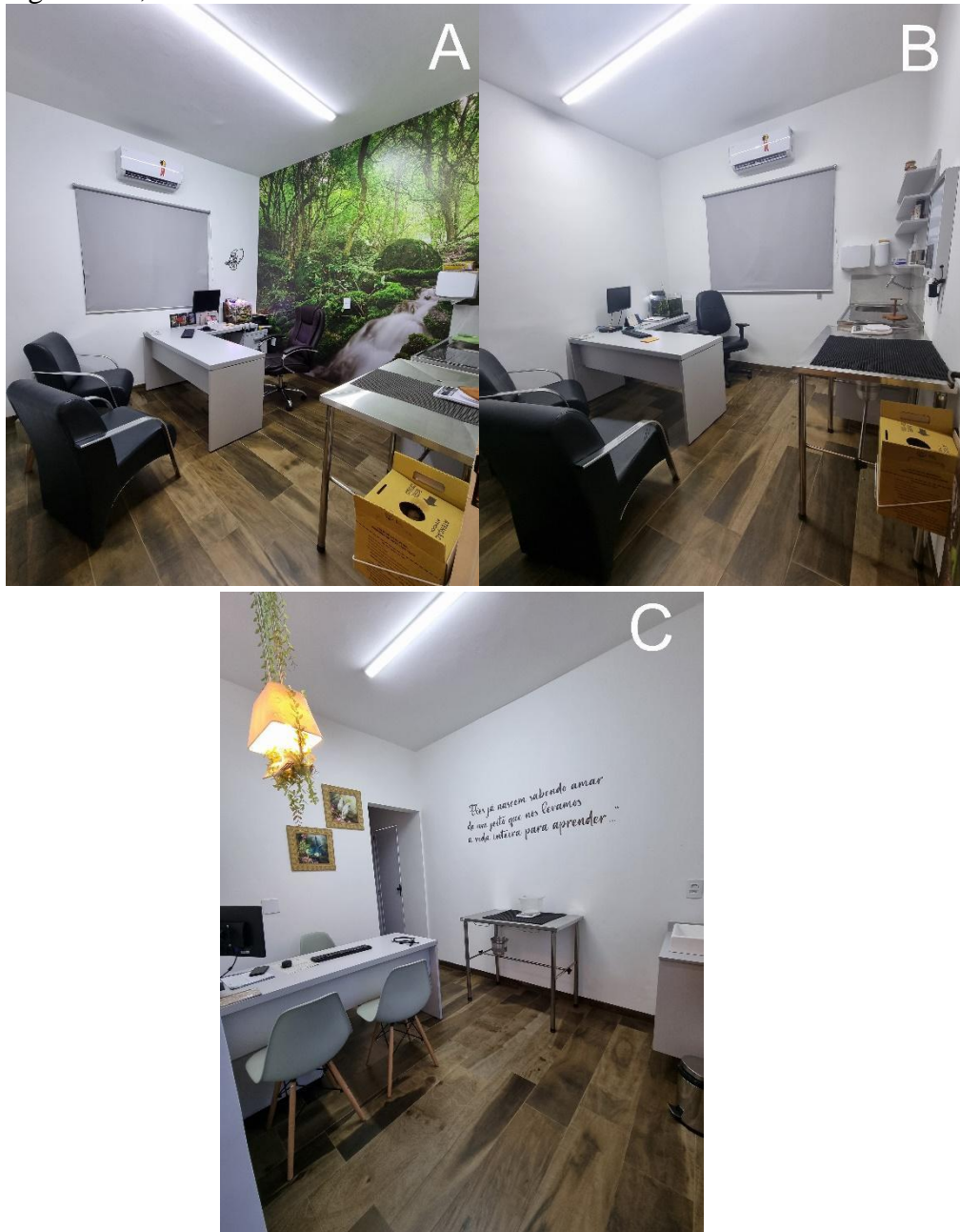


Fonte: Do autor (2023)

2.2.2 Consultórios

A clínica possuía uma estrutura com três consultórios para atendimento, em geral muito similares entre si (FIGURA 4A, 4B E 4C). Os consultórios dispunham de uma mesa de inox para atendimento com tapete antiderrapante, mesa e cadeiras para conversa com tutor, computador, pia, lixeiras e equipamentos para uso em consultas, como balança de peso portátil, luvas de procedimento e almotolias com álcool, água oxigenada e solução fisiológica. Nas gavetas do balcão estavam disponíveis cateter, seringas, agulhas e tubos de coleta.

Figuras 4A, 4B e 4C - Consultórios de atendimento da clínica veterinária Gaia Vet



Fonte: Do autor (2023)

2.2.3 Internação

O ambiente de internação era composto por onze baias (FIGURA 5A E 5B) de alvenaria de tamanhos variados a depender da espécie animal internada e se há necessidade de restrição de espaço, e também duas unidades de tratamento animal (UTA) para animais que necessitam de um ambiente com temperatura e umidade controlados, e um concentrador de oxigênio.

Figura 5A e 5B - Baias de internação de pacientes



Fonte: Do autor (2023)

Havia um armário em que se encontram medicações usuais na internação e de emergência, além de um balcão com gavetas onde estão acondicionadas seringas, agulhas, cateter e soluções estéreis (FIGURA 6).

Figura 6 - Armário de medicações



Fonte: Do autor (2023)

2.2.4 Cozinha da internação

O preparo dos alimentos dos animais internados era realizado na cozinha localizada na parte externa da internação. Existia um armário de prateleiras que armazena os potes para os animais, bem como as rações e papas, no balcão da pia são armazenados utensílios para preparação das alimentações e produtos de limpeza (FIGURA 7).

Figura 7 - Cozinha da internação clínica veterinária Gaia Vet



Fonte: Do autor (2023)

No mesmo cômodo havia uma geladeira, micro-ondas e lixeira. Na geladeira eram armazenadas as frutas utilizadas na alimentação, papas e alguns fármacos. O micro-ondas era utilizado para aquecimento das papas e fluidos.

2.2.5 Solários

Os solários são áreas externas à internação, feitas de alvenaria e tendo seu teto telado para segurança dos pacientes e evitar fugas, nesses solários são colocados os pacientes internados para que possam andar em uma área maior, tomar sol e até mesmo promover a interação inter e intraespécies.

No solário de aves, há um vaso com galhos de árvores para que os animais possam escalar e ficarem empoleirados (FIGURA 8A). O solário de mamíferos e répteis possui um portão removível, podendo ser dividido ao meio para separar os animais internados ou deixando aberto para que os animais tenham acesso a área total (FIGURA 8B).

Figuras 8A e 8B - Solários de mamíferos e répteis, e aves, respectivamente



Fonte: Do autor (2023)

2.2.6 Sala de procedimentos

A sala de procedimentos (FIGURA 9) é onde são realizados procedimentos como limpeza de feridas, aplicação de medicações, corte de unha e coleta de sangue. Era equipado com duas mesas de inox, foco cirúrgico, armário de vidro com equipamentos, um armário de parede com máquinas de tricotomia e almotolias, possuía também uma gaiola modular de três andares para acomodar os pacientes após o procedimento.

Figura 9 - Sala de procedimentos



Fonte: Do autor (2023)

2.2.7 Centro cirúrgico

O centro cirúrgico (FIGURA 10) possuía um balcão com gavetas onde estavam disponíveis os materiais esterilizados

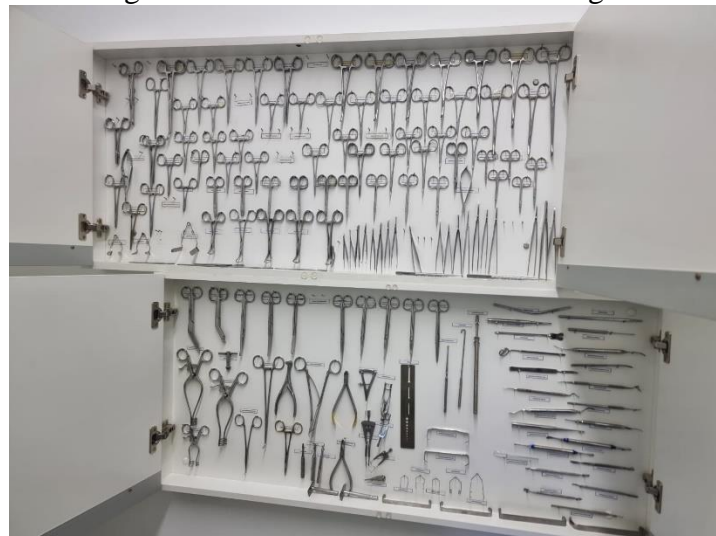
Figura 10 - Centro cirúrgico



Fonte: Do autor (2023)

Era equipado por uma mesa inox, duas cadeiras, mesa auxiliar, aparelho de anestesia inalatória, monitor multiparamétrico, bisturi elétrico, cilindros de oxigênio, foco cirúrgico, armário para acondicionar materiais cirúrgicos (FIGURA 11) e armário de vidro com fármacos de emergência.

Figura 11 - Armário de materiais cirúrgicos



Fonte: Do autor (2023)

2.2.8 Sala de exames

A sala de exames é onde são realizados exames de radiografia e microscópicos (FIGURA 12). A sala era composta por um balcão para realização dos exames, um notebook para análise das imagens, aparelho fixo de radiografia, um microscópio e uma pia. Nas gavetas do balcão estavam acondicionados os materiais para auxílio nos exames radiográficos, reagentes para coloração, e materiais de coleta, como lâminas de vidro, swabs e cotonetes.

Figura 12 - Sala de exames



Fonte: Do autor (2023)

2.2.9 Sala para animais com doenças infectocontagiosas.

O ambiente da sala de animais com doenças infectocontagiosas era composto por uma pia com balcão onde estão disponíveis seringas, agulhas, cateteres e soluções estéreis e uma mesa auxiliar para realização dos procedimentos (FIGURA 13).

Figura 13 - Sala de animais com doenças infectocontagiosas



Fonte: Do autor (2023)

2.2.10 Lavanderia

A lavanderia possuía um tanque e um armário (FIGURA 14). No tanque é realizada a lavagem e desinfecção dos utensílios utilizados na sala de animais com doenças infectocontagiosas, e no armário estão disponíveis itens como detergente, sabão, buchas e produtos degermantes.

Figura 14 - Lavanderia



Fonte: Do autor (2023)

2.3 Atividades acompanhadas

Pela manhã, a rotina consistia em auxiliar os veterinários no primeiro horário de medicação do dia e avaliação dos pacientes internados. Após as medicações e avaliações era

iniciado o manejo de limpeza e alimentação dos animais internados. A limpeza consistia em lavar os recintos de internação com água e sabão.

As alimentações eram preparadas conforme a espécie, ou a qual o animal estava habituado a se alimentar em casa, caso essa fosse uma dieta adequada, ou às necessidades individuais dos pacientes.

Os estagiários são incentivados a participar das consultas e retornos dos pacientes, e os casos eram discutidos posteriormente. A Clínica utiliza o sistema SimpleVet, em que é possível acompanhar a agenda do dia, e em tempo real os pacientes que estão em espera e consulta.

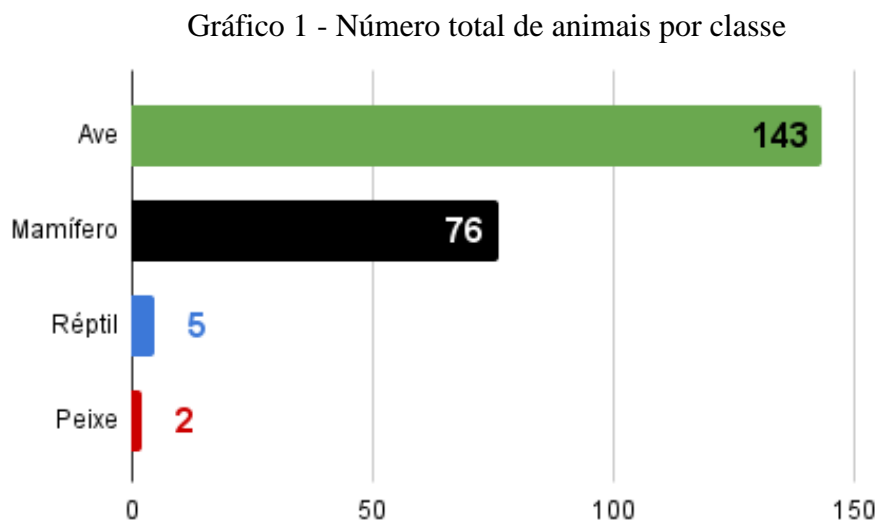
Ao final do dia a rotina consistia em auxiliar os veterinários no segundo horário de medicação e, se necessário, avaliação e alimentação dos animais.

Ao longo do período de estágio na Clínica Veterinária Gaia Vet foi possível acompanhar consultas e procedimentos cirúrgicos de forma ativa, tendo a oportunidade de realizar coletas de materiais para exames microscópicos e de sangue, além de realizar os exames microscópicos propriamente ditos.

Dentre os procedimentos cirúrgicos e anestésicos foi possível acompanhar 22 procedimentos cirúrgicos e 26 anestésias, sendo essas em maior número devido ao fato de que alguns animais foram anestesiados mais de uma vez para limpeza e desbridamento de feridas.

2.4 Casuística:

Foram acompanhados 226 animais, durante a realização do estágio. Sendo 143 aves, 76 mamíferos, 5 répteis e 2 peixes (GRÁFICO 1).



Fonte: Do autor (2023)

Entre as aves, a espécie mais atendida foi a Calopsita (*Nymphicus hollandicus*), totalizando 59 indivíduos, seguidas pelos Papagaios-verdadeiros (*Amazona aestiva*) com 18 indivíduos (TABELA 1).

Tabela 1 - Espécies de aves atendidas.

NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	TOTAL
Calopsita	<i>Nymphicus hollandicus</i>	59
Papagaio-verdadeiro	<i>Amazona aestiva</i>	18
Galinha	<i>Gallus gallus domesticus</i>	11
Ring-neck	<i>Psittacula krameri</i>	6
Canário-belga	<i>Serinus canaria</i>	6
Papagaio-do-mangue	<i>Amazona amazonica</i>	5
Agapornis-personata	<i>Agapornis personatus</i>	5
Maritaca	<i>Psittacara leucophthalmus</i>	4
Periquito-de-encontro-amarelo	<i>Brotogeris chiriri</i>	3
Periquito-australiano	<i>Melopsittacus undulatus</i>	3
Papagaio-do-congo	<i>Psittacus erithacus</i>	3
Rosela-adscitus	<i>Platycercus adscitus</i>	2
Jandaia-coquinho	<i>Eupsittula aurea</i>	2
Galinha-d'angola	<i>Numida meleagris</i>	2
Arara-canindé	<i>Ara ararauna</i>	2
Agapornis-roseicollis	<i>Agapornis roseicollis</i>	1
Avoante	<i>Zanaida auriculata</i>	1
Cacatua-galah	<i>Eolophus roseicapilla</i>	1
Canário-da-terra	<i>Sicalis flaveola</i>	1
Codorna-bob-white	<i>Colinus virginianus</i>	1
Pássaro-preto	<i>Gnorimopsar chopi</i>	1
Pavão	<i>Pavo cristatus</i>	1
Pomba-asa-branca	<i>Patagioenas picazuro</i>	1
Pombo-doméstico	<i>Columba livia</i>	1
Rosela-eximius	<i>Platycercus eximius</i>	1
Tiriba-de-orelha-branca	<i>Pyrrhura leucotis</i>	1
Udu-de-coroa-azul	<i>Mormotus mormota</i>	1
TOTAL		143

Fonte: Do autor (2023).

Se tratando de mamíferos, os coelhos (*Oryctolagus cuniculus*) foram os principais pacientes, com 43 animais (TABELA 2).

Tabela 2 - Espécies de mamíferos atendidas.

NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	TOTAL
Coelho	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	43
Porquinho-da-india	<i>Cavia porcellus</i>	13
Hamster-anão-russo	<i>Phodopus campbelli</i>	7
Twister	<i>Rattus novergicus</i>	6
Hedgehog	<i>Atelerix albiventris</i>	3
Ferret	<i>Mustela putorius furo</i>	2
Hamster-sírio	<i>Mesocricetus auratus</i>	1
Chinchila	<i>Chinchilla lanigera</i>	1
TOTAL		76

Fonte: Do autor (2023).

Entre os répteis (TABELA 3) os mais atendidos foram os tigras-d'água (*Trachemys* sp.).

Tabela 3 - Espécies de répteis atendidos.

NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	TOTAL
Tigre-d'água	<i>Trachemys</i> sp.	3
Jabuti	<i>Chelonoidis</i> sp.	2
TOTAL		5

Fonte: Do autor (2023).

Já os peixes foram atendidos apenas 1 indivíduo de cada espécie (TABELA 4)

Tabela 4 - Espécies de peixes atendidos.

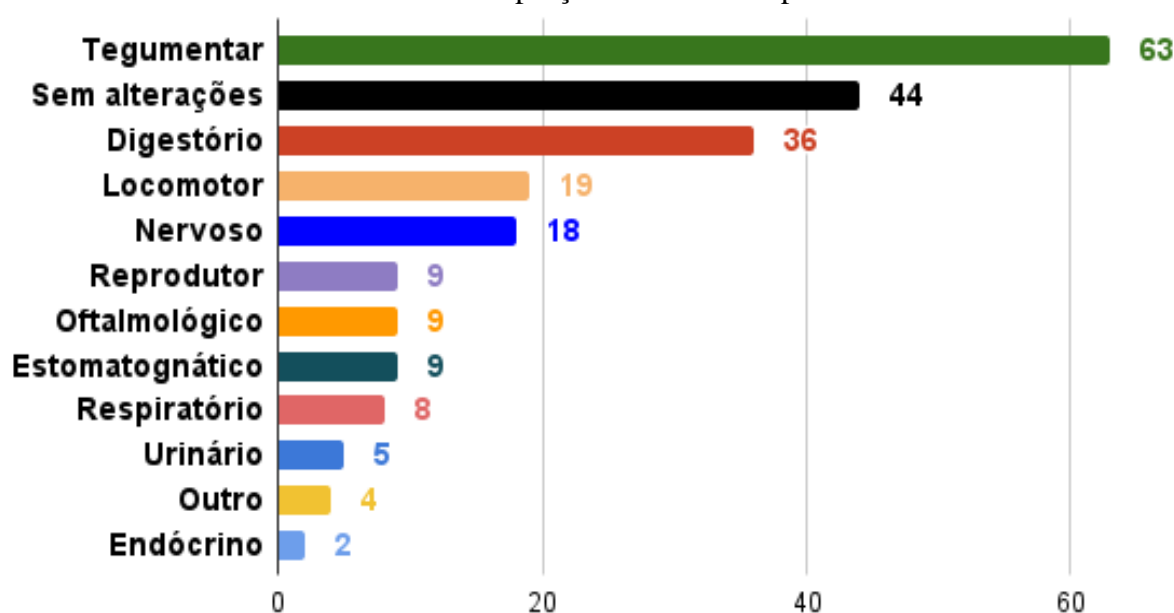
NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	TOTAL
Betta	<i>Betta splendens</i>	1
Labeo-bicolor	<i>Epalzeorhynchos bicolor</i>	1
TOTAL		2

Fonte: Do autor (2023).

Os animais acometidos com alguma alteração ou que passaram por algum procedimento foram divididos de acordo com o sistema alterado. O sistema mais acometido, de maneira geral, foi o sistema tegumentar, com 63 casos, seguido pelo sistema digestório com 36 casos (GRÁFICO 2).

Os pacientes eram levados à clínica por vários fatores, incluindo atendimentos clínicos de rotina e *check up*, e quando nenhuma alteração era identificada, estes eram classificados em sem alterações, compreendendo 44 casos acompanhados.

Gráfico 2 - Proporção da casuística por sistemas.



Fonte: Do autor (2023).

2.4.1 Sistema Tegumentar

No que se diz respeito ao sistema tegumentar, os pacientes mais prevalentes na rotina da clínica eram aqueles que foram levados para realização do corte das penas das asas, com 19,05% dos casos atendidos (TABELA 5), a fim de gerar maior segurança para o tutor e para o animal, evitando fugas ou acidentes.

Em segundo lugar ficam os casos de trauma e automutilação, cada um com 12,70% dos animais atendidos. Os animais classificados em trauma normalmente eram aqueles que possuíam lacerações ou cortes, já os classificados em automutilação eram os que realizavam arrancamento dos anexos da pele, como penas e pelos.

Tabela 5 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema tegumentar (Continua).

DIAGNÓSTICO	N	%
Corte de penas	12	19,05%
Trauma	8	12,70%
Automutilação	8	12,70%
Tosa	7	11,11%
Neoformação	6	9,52%
Abcesso	5	7,94%
Corte de unha	5	7,94%
Sarna	4	6,35%
Fratura de canhão de pena	3	4,76%
Pododermatite	1	1,59%

Tabela 6 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema tegumentar (Conclusão).

DIAGNÓSTICO	N	%
Necrose	1	1,59%
Lipoma	1	1,59%
Garroteamento	1	1,59%
Alergia	1	1,59%
TOTAL	63	100,00%

Fonte: Do autor (2023).

2.4.2 Sistema Digestório

No que se trata do sistema digestório, a grande prevalência foi de casos relacionados à intoxicação por metal, com 30,56% dos casos (TABELA 6), principalmente relatado em psitacídeos que viviam soltos. Os animais assim classificados possuíam apenas os sinais digestórios da intoxicação, como êmese e diarreia, e eram diagnosticados através de exames de radiografia, confirmando a presença de metal.

Tabela 7 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema digestório.

DIAGNÓSTICO	N	%
Intoxicação por metal	11	30,56%
Hepatomegalia	4	11,11%
Tricobezoar	3	8,33%
Obstrução gástrica	3	8,33%
Megabacteriose	3	8,33%
Intoxicação	3	8,33%
Gastroenterite	3	8,33%
Corpo estranho	2	5,56%
Timpanismo	1	2,78%
Neoformação intestinal	1	2,78%
Hidropsia	1	2,78%
Disbiose	1	2,78%
TOTAL	36	100,00%

Fonte: Do autor (2023).

2.4.3 Sistema Locomotor

O sistema locomotor é formado pela união de três sistemas atuando em conjunto: esquelético, muscular e articular, e teve como principal diagnóstico as fraturas ósseas, representadas por 31,58% dos casos, seguidos por 21,05% dos casos de luxações articulares (TABELA 7), ambos diagnosticados através dos exames de radiografia.

Tabela 8 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema locomotor.

DIAGNÓSTICO	N	%
Fratura	6	31,58%
Luxação	4	21,05%
<i>Splayed legs</i>	2	10,53%
Miopatia	2	10,53%
Pododermatite	1	5,26%
Osteossarcoma	1	5,26%
Garroteamento	1	5,26%
Fraturas múltiplas	1	5,26%
Artrite	1	5,26%
TOTAL	19	100,00%

Fonte: Do autor (2023).

2.4.4 Sistema Nervoso

Já no que se diz respeito ao sistema nervoso a prevalência foi de casos relacionados à intoxicação por metal, com 44,44% dos casos (TABELA 8), que diferentemente dos animais classificados em sistema digestório, apresentavam sinais neurológicos da intoxicação, como apatia, convulsões e paresia de membros.

Em seguida foram relatados 22,22% dos casos em animais que sofreram traumatismo cranioencefálico (TCE). O TCE ocorre quando um evento leva à súbita movimentação do cérebro dentro do crânio, causando lesões, e é principalmente relatado em animais que sofrem colisões com vidraças.

Tabela 9 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema nervoso.

DIAGNÓSTICO	N	%
Intoxicação por metal	8	44,44%
Traumatismo cranioencefálico	4	22,22%
Choque	3	16,67%
Trauma	1	5,56%
Síndrome vestibular	1	5,56%
Encefalopatia hepática	1	5,56%
TOTAL	18	100,00%

Fonte: Do autor (2023).

2.4.5 Sistema Reprodutor

Nesse sistema os principais casos registrados foram as orquiectomias eletivas, com 33,33% dos casos (TABELA 9).

A orquiectomia é realizada principalmente com a finalidade de diminuir comportamentos indesejados, como marcação de território e agressividade dos animais, além de diminuir consideravelmente o aparecimento de tumores.

Tabela 10 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema reprodutor.

DIAGNÓSTICO	N	%
Orquiectomia	3	33,33%
Distocia	1	11,11%
Prolapso peniano	1	11,11%
Lesão em oviduto	1	11,11%
Priapismo	1	11,11%
Prolapso de oviduto	1	11,11%
Hemometra	1	11,11%
TOTAL	9	100,00%

Fonte: Do autor (2023).

2.4.6 Sistema Oftalmológico

No sistema oftalmológico os principais casos foram de tricomoníase, com 33,33% dos casos (TABELA 10), diagnosticados através de exame de cultura laboratorial. Apesar de ser uma patologia mais intimamente relacionada ao sistema digestório, o protozoário causador da doença pode gerar alterações nos seios nasais das aves, levando assim a sinais clínicos oculares devido à proximidade e ligação desses dois locais.

Em segundo lugar ficam empatados com 22,22% dos casos cada as úlceras de córnea e as conjuntivites. As ulcerações de córnea ocorrem principalmente em animais que sofreram algum tipo de trauma na região ocular, e são facilmente diagnosticadas através da utilização do colírio de fluoresceína. As conjuntivites podem estar relacionadas a patologias ou fatores externos, e como não houve interesse dos tutores em investigar com maior profundidade, essas foram assim classificadas.

Tabela 11 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema oftalmológico.

DIAGNÓSTICO	N	%
Tricomoníase	3	33,33%
Úlcera de córnea	2	22,22%
Conjuntivite	2	22,22%
Uveíte	1	11,11%
Obstrução de ducto nasolacrimal	1	11,11%
TOTAL	9	100,00%

Fonte: Do autor (2023).

2.4.7 Sistema Respiratório

No sistema respiratório as pneumonias e alergias tiveram números iguais de casos, com 37,50% dos casos cada (TABELA 11). As pneumonias foram diagnosticadas através da anamnese em conjunto com exames complementares como a radiografia.

Já as alergias foram diagnosticadas principalmente através da anamnese e relato dos tutores durante os retornos sobre a melhora do quadro após novas orientações de manejo.

Tabela 12 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema respiratório.

DIAGNÓSTICO	N	%
Pneumonia	3	37,50%
Alergia	3	37,50%
Sinusite	1	12,50%
Obstrução nasal	1	12,50%
TOTAL	8	100,00%

Fonte: Do autor (2023).

2.4.8 Sistema Urinário

O sistema urinário é um conjunto de órgãos envolvidos com a formação, depósito e eliminação da urina, é formado por dois rins, dois ureteres, uma bexiga e uma uretra (TABELA 12).

Os principais casos inclusos nesse sistema foram os animais diagnosticados com doença renal através de exames de sangue, urina e ultrassonográficos, representando 40,00% dos casos, seguidos por neoformação em rim, cálculo urinário e ascite com um caso cada. O animal com ascite foi assim classificado devido ao diagnóstico de insuficiência renal realizado no exame necroscópico.

Tabela 13 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema urinário.

DIAGNÓSTICO	N	%
Doença renal	2	40,00%
Neoformação em rim	1	20,00%
Cálculo urinário	1	20,00%
Ascite	1	20,00%
TOTAL	5	100,00%

Fonte: Do autor (2023).

2.4.9 Sistema Estomatognático

O sistema estomatognático é composto pelos órgãos que realizam funções de apreensão, sucção, mastigação e deglutição, como os dentes, lábios, língua e bochechas, além do bico no caso das aves. Os traumas de ranfoteca e hipercrecimento dentário tiveram números iguais, representado 33,33% dos casos no sistema (TABELA 13).

Os traumas de ranfoteca ocorreram principalmente em animais com histórico de brigas ou acidentes domésticos, já os casos de hipercrecimento dentário podem estar principalmente relacionados a erros de manejo alimentar de roedores e lagomorfos, que necessitam de uma ingestão constante de fibras para desgaste adequado dos dentes.

Tabela 14 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema estomatognático.

DIAGNÓSTICO	N	%
Trauma em ranfoteca	3	33,33%
Hipercrecimento dentário	3	33,33%
Hipercrecimento de rinoteca	1	11,11%
Fratura de incisivo	1	11,11%
Abscesso dentário	1	11,11%
TOTAL	9	100,00%

Fonte: Do autor (2023).

2.4.10 Outros

Em outros foram classificados os pacientes que apresentaram patologias e sinais multissistêmicos, como é o caso da tríade neonatal, que representa 100,00% dos casos dessa classificação (TABELA 14).

A tríade neonatal consiste em um distúrbio metabólico reflexo da imaturidade do organismo do indivíduo. Não é considerada uma doença e sim uma síndrome, que independente da etiologia da afecção que o neonato apresente, seu organismo vai resultar em uma tríade, composta por: hipotermia, hipoglicemia e desidratação.

Tabela 15 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados a outros.

DIAGNÓSTICO	N	%
Tríade neonatal	4	100,00%
TOTAL	4	100,00%

Fonte: Do autor (2023).

2.4.11 Sistema Endócrino

No sistema endócrino (TABELA 15) foram classificados apenas dois casos, representando cada um 50,00% deste sistema.

O hiperadrenocorticismismo é um distúrbio que consiste na superprodução de hormônios das glândulas adrenais, e, devido aos sinais clínicos característicos, o diagnóstico baseia-se nestes em conjunto de exames de imagem, e mensuração hormonal.

A hipovitaminose A é comum nas aves de cativeiro, principalmente naquelas que possuem uma dieta ofertada exclusivamente com sementes. Seu principal sinal clínico é

hiperqueratose das superfícies epiteliais, como bico e pés, seu diagnóstico é baseado principalmente na anamnese e sinais apresentados pelo animal.

Tabela 16 - Diagnósticos definitivos e prováveis relacionados ao sistema endócrino.

DIAGNÓSTICO	N	%
Hiperadrenocorticismo	1	50,00%
Hipovitaminose A	1	50,00%
TOTAL	2	100,00%

Fonte: Do autor (2023).

3 ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO COM O MÉDICO VETERINÁRIO MATHEUS SIMÃO DOS SANTOS NA ÁREA DE CLÍNICA CIRÚRGICA E CIRURGIA VETERINÁRIA

3.1 Apresentação do profissional

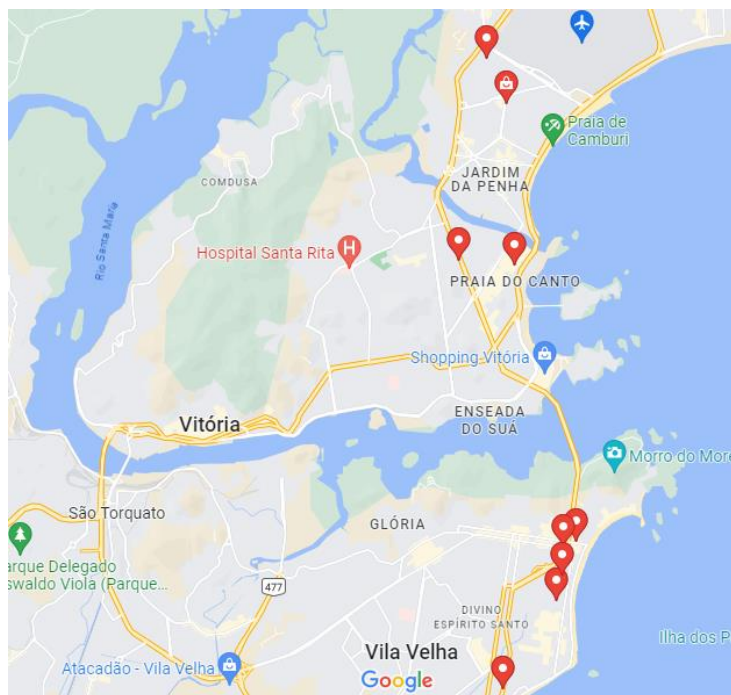
O médico veterinário Matheus Simão dos Santos é formado pela Universidade de Vila Velha – UVV, 2018, possui curso de especialização em clínica e cirurgia de animais silvestres pela Faculdade Qualittas, 2019, e curso de especialização em cirurgia de tecidos moles pela Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais – ANCLIVEPA, 2021.

Em sua rotina, trabalha como cirurgião volante em Vila Velha – ES e região, realizando procedimentos cirúrgicos gerais em cães e gatos, e juntamente com uma equipe especializada em nefrologia e urologia, procedimentos cirúrgicos urológicos nessas mesmas espécies, além de também realizar procedimentos cirúrgicos gerais e ortopédicos em animais silvestres e exóticos. Durante duas semanas ao mês, realiza plantões noturnos como cirurgião em clínicas parceiras.

3.2 Atividades acompanhadas

O estágio foi realizado durante o período de 01 de junho de 2023 a 30 de junho de 2023, totalizando 168 horas, no qual foram acompanhados atendimentos clínicos cirúrgicos e cirurgias veterinárias em clínicas veterinárias na cidade de Vila Velha – ES e região (FIGURA 15).

Figura 15 - Mapa indicando as clínicas e hospitais veterinários atendidos durante o estágio.



Fonte: Adaptado de Google Maps (2023).

Na cidade de Vila Velha foram atendidos os seguintes locais: Vila Velha Pet Hospital, Clínica Veterinária Dr. Thyago Zucoloto, Hospital Veterinário Silvestres, Clínica Veterinária Pet Prime, SOS Hospital Veterinário, Clínica Veterinária Pet do Bem.

Já na cidade de Vitória foram atendidos os seguintes locais: Centro Intensivo Veterinário (CIV), Clínica Veterinária Vet Medical Center, Centro Veterinário Seres, Pet Center Mata da Praia

Durante o período de estágio o estagiário foi responsável por auxiliar no deslocamento dos materiais e equipamentos utilizados para a realização dos procedimentos cirúrgicos até as clínicas veterinárias onde as cirurgias eram realizadas, visto que algumas delas não possuíam todos os equipamentos necessários para a realização de procedimentos especializados, como é o caso da cistolitotomia percutânea (PCCL), que é realizada com o auxílio de uma câmera para videocirurgia e pinças especiais, além de fios de sutura com calibre especial para microcirurgias.

A organização do ambiente, dos materiais que seriam utilizados, da mesa cirúrgica, preparo dos animais e auxílio nos procedimentos também eram função do estagiário.

Os procedimentos cirúrgicos e atendimentos pré-operatórios eram realizados de acordo com agendamento prévio, e durante as semanas de plantão os procedimentos ocorriam de acordo com a demanda, sem horário fixo.

3.3 Casuística:

Foram acompanhados 35 procedimentos cirúrgicos durante a realização do estágio. Sendo 21 em cães e gatos (TABELA 16) e 14 em animais silvestres e exóticos (TABELA 17).

Dos animais que passaram por procedimentos, a maioria eram cães, com 13 animais, correspondendo a 37,1% dos casos, seguidos pelos gatos com 8 casos e 22,9%, e dentre os animais silvestres e exóticos o mais prevalente foi o twister com 6 casos, representando 17,1% do total.

Tabela 17 - Animais domésticos que passaram por procedimentos cirúrgicos.

ESPÉCIE	TOTAL	% DO TOTAL
Canino	13	37,10%
Felino	8	22,90%
TOTAL	21	60,00%

Fonte: Do autor (2023).

Tabela 18 - Espécies de animais silvestres e exóticos que passaram por procedimentos cirúrgicos.

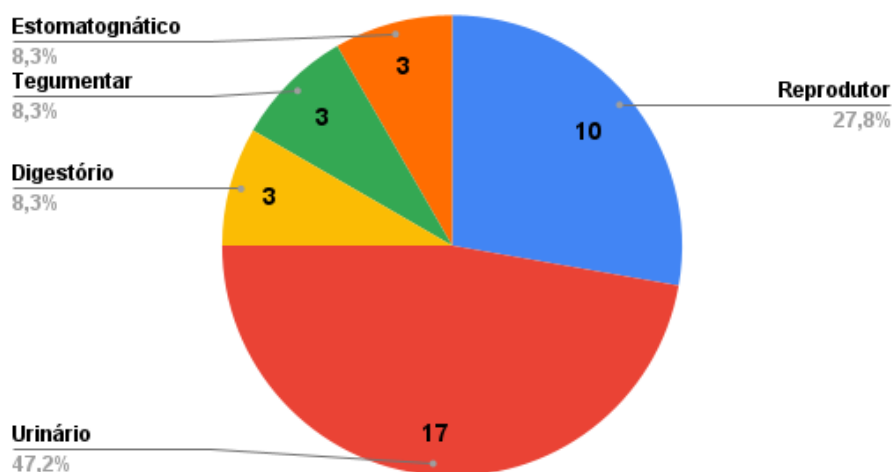
ESPÉCIE	NOME CIENTÍFICO	TOTAL	% DO TOTAL
Twister	<i>Rattus norvegicus</i>	6	17,00%
Hamster-anão-russo	<i>Phodopus campbelli</i>	3	8,60%
Coelho	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	2	5,70%
Arara-canindé	<i>Ara ararauna</i>	1	2,90%
Calopsita	<i>Nymphicus hollandicus</i>	1	2,90%
Ferret	<i>Mustela putorius furo</i>	1	2,90%
TOTAL		14	40,00%

Fonte: Do autor (2023)

As cirurgias de animais silvestres e exóticos possuem um número significativamente menor devido a menor aceitação dos tutores na realização das mesmas, muitas vezes relacionado aos custos desses procedimentos.

Os animais foram divididos de acordo com o sistema abordado cirurgicamente. O sistema mais acometido, de maneira geral, foi o sistema urinário com 47,20% dos casos, seguido pelo sistema reprodutor com 27,80% (GRÁFICO 3). A soma dos valores dos sistemas difere da soma da quantidade de animais devido ao fato de que um animal realizou procedimentos cirúrgicos em sistemas distintos durante a cirurgia.

Gráfico 3 - Proporção da casuística por sistemas



Fonte: Do autor (2023)

3.3.1 Sistema Urinário

O sistema urinário é um conjunto de órgãos envolvidos com a formação, depósito e eliminação da urina, é formado por dois rins, dois ureteres, uma bexiga e uma uretra.

Nesse sistema os principais casos foram os animais que passaram pelo procedimento de implantação de cateter “duplo J”, com 6 casos, representando 26,09% deste sistema, seguido pelos animais que necessitaram de reimplantação de ureter, com 4 casos, caracterizando 17,39% dos casos (TABELA 18).

O cateter “duplo J” consiste em um *stent* introduzido no canal ureteral com o objetivo de permitir o fluxo adequado da urina do rim para a bexiga, nos casos acompanhados, o cateter foi implementado após a realização da ureterotomia para remoção de cálculo ureteral, auxiliando a cicatrização do ureter sem que haja comprometimento de seu lúmen (FIGURA 16).

Tabela 19 - Procedimentos cirúrgicos realizados no sistema urinário (Continua).

PROCEDIMENTO	N	%
Implantação de cateter duplo J	6	26,09%
Reimplante de ureter	4	17,39%
Retirada de cateter duplo J	3	13,04%
Cistolitotomia percutânea (PCCL)	3	13,04%
Nefrotomia	2	8,70%
Nefrectomia	2	8,70%

Tabela 20 - Procedimentos cirúrgicos realizados no sistema urinário (Conclusão).

PROCEDIMENTO	N	%
Implantação de dispositivo BYPASS	1	4,35%
Cistotomia em vesícula urinária	1	4,35%
Alcoolização de cisto renal	1	4,35%
TOTAL	23	100,00%

Fonte: Do autor (2023)

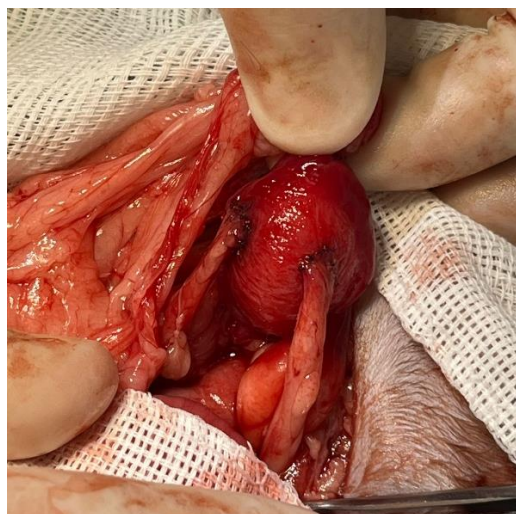
Figura 16 - Cateter "duplo J" retirado por vaginouretrrocistoscopia



Fonte: Do autor (2023)

O reimplante de ureter (FIGURA 17) foi realizado somente em felinos, devido à dificuldade de realizar a passagem do cateter de forma normógrada pelo canal ureteral nessa espécie, ou em animais que possuíssem algum tipo de estenose distal de canal ureteral.

Figura 17 - Reimplantação bilateral de ureter em felino



Fonte: Do autor (2023)

3.3.2 Sistema Reprodutor

O sistema reprodutor é um sistema de órgãos dentro de um organismo que trabalham em conjunto com a finalidade de reprodução. Nesse sistema os principais casos registrados foram as orquiectomias eletivas, com 6 casos, representando 60% do sistema, seguido por ovariosalpingohisterectomia (OSH), ovariectomia e ovocentese transcloacal com 1 caso cada (TABELA 19).

Tabela 21 - Procedimentos cirúrgicos realizados no sistema reprodutor

PROCEDIMENTO	N	%
Orquiectomia	6	60,00%
OSH	1	10,00%
Omentalização prostática	1	10,00%
Ovariectomia	1	10,00%
Ovocentese transcloacal	1	10,00%
TOTAL	10	100,00%

Fonte: Do autor (2023)

A orquiectomia é realizada principalmente com a finalidade de diminuir comportamentos indesejados, como marcação de território e agressividade dos animais, além de diminuir consideravelmente o aparecimento de tumores.

3.3.3 Sistema Digestório

O sistema digestório é composto por órgãos que atuam juntos para permitir a digestão e absorção da maior quantidade de nutrientes possível dos alimentos ingeridos. Nesse sistema os procedimentos de colecistectomia, enterotomia e laparotomia exploratória tiveram apenas 1 caso cada, representando cada uma 33,33% dos casos (TABELA 20).

Tabela 22 - Procedimentos cirúrgicos realizados no sistema digestório

PROCEDIMENTO	N	%
Colecistectomia	1	33,33%
Enterotomia	1	33,33%
Laparotomia exploratória	1	33,33%
TOTAL	3	100,00%

Fonte: Do autor (2023)

Todos os procedimentos foram realizados em cães, a colecistectomia foi realizada devido ao histórico de formação recorrente de cálculos biliares, portanto o procedimento foi realizado como tratamento curativo, a enterotomia foi realizada em um animal que havia ingerido um corpo estranho linear, já a laparotomia exploratória foi abordada em um animal

com histórico de trauma, e que apresentava grande presença de líquido hemorrágico livre na cavidade abdominal.

3.3.4 Sistema Tegumentar

O sistema tegumentar é o conjunto de estruturas que formam o revestimento externo dos seres vivos, ele atua para evitar a perda de água, impedir a entrada de micro-organismos, proporcionar a percepção sensorial, além de estar relacionado com a termorregulação e a secreção de substâncias. Nesse sistema a maioria dos procedimentos realizados foi a nodulectomia, com 2 casos, representando 66,67% dos casos (TABELA 21).

Os procedimentos de nodulectomia foram realizados em hamsters, que são animais que tem grande predisposição ao surgimento de neoplasias, enquanto a sutura em laceração foi realizada em um twister com histórico de brigas.

Tabela 23 - Procedimentos cirúrgicos realizados no sistema tegumentar

PROCEDIMENTO	N	%
Nodulectomia	2	66,67%
Sutura em laceração	1	33,33%
TOTAL	3	100,00%

Fonte: Do autor (2023)

3.3.5 Sistema Estomatognático

O sistema estomatognático é composto pelos órgãos que realizam funções de apreensão, sucção, mastigação e deglutição, como os dentes, lábios, língua e bochechas, além do bico no caso das aves.

Nesse sistema os procedimentos de exodontia, profilaxia dentária e rinotecoplastia tiveram apenas 1 caso cada, representando cada um 33,33% dos casos desse sistema (TABELA 22).

Tabela 24 - Procedimentos cirúrgicos realizados no sistema estomatognático

PROCEDIMENTO	N	%
Exodontia	1	33,33%
Profilaxia dentária	1	33,33%
Rinotecoplastia	1	33,33%
TOTAL	3	100,00%

Fonte: Do autor (2023)

A exodontia foi realizada em um ferret com histórico de doença oral com comprometimento gengival, a profilaxia dentária foi realizada em um coelho com histórico de hipercrecimento dos dentes pré-molares, já a rinotecoplastia foi realizada em uma arara com hipercrecimento da rinoteca com fechamento do bico em “tesoura”.

4 RELATO DE CASO: MELANOMA AMELANÓTICO EM PORQUINHO DA ÍNDIA (*CAVIA PORCELLUS*)

4.1 Revisão bibliográfica

O porquinho-da-índia (*Cavia porcellus*) é um roedor da família Caviidae descendente de espécies selvagens como *Cavia aparea*, *Cavia fulgida* e *Cavia tschudii*, que são encontrados em várias regiões da América do Sul (VANDERLIP, 2003). No Brasil, é uma espécie de roedor muito adquirida como animal de companhia (FIGURA 18), além de serem importantes modelos animais de pesquisa. Eles são conhecidos por seu comportamento extremamente sociável e dócil (JOHNSON, 2008)

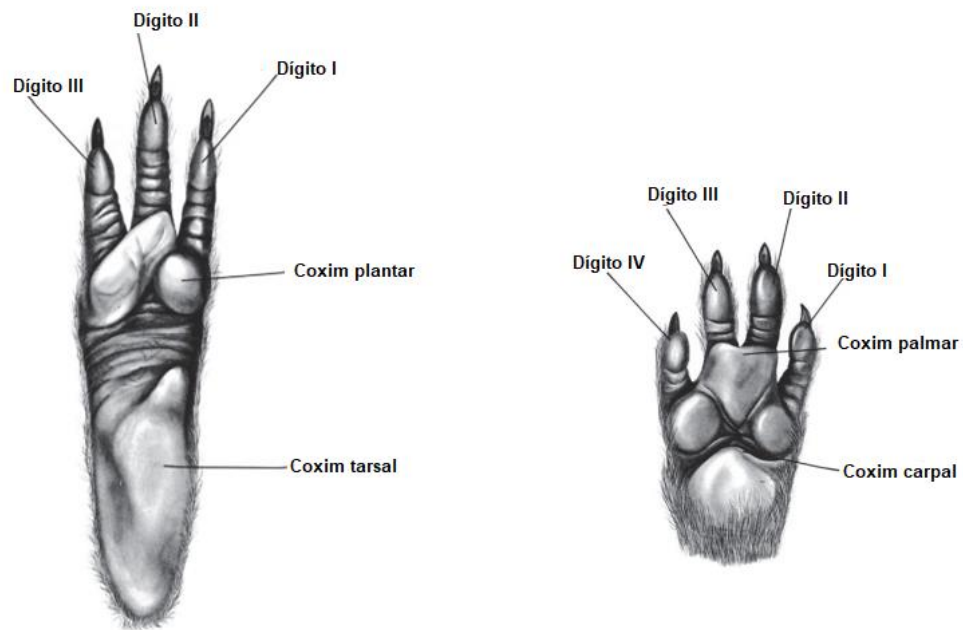
Figura 18 - Porquinho-da-índia



Fonte: Do autor (2023)

Em sua anatomia apresentam três dígitos em cada membro pélvico e quatro dígitos em cada membro torácico (FIGURA 19). Cada dígito consiste em três falanges, proximal, média e distal. Os coxins plantares são bem desenvolvidos e totalmente sem pelos (COOPER; SCHILLER, 1975).

Figura 19 - Representação dos membros de porquinhos-da-índia



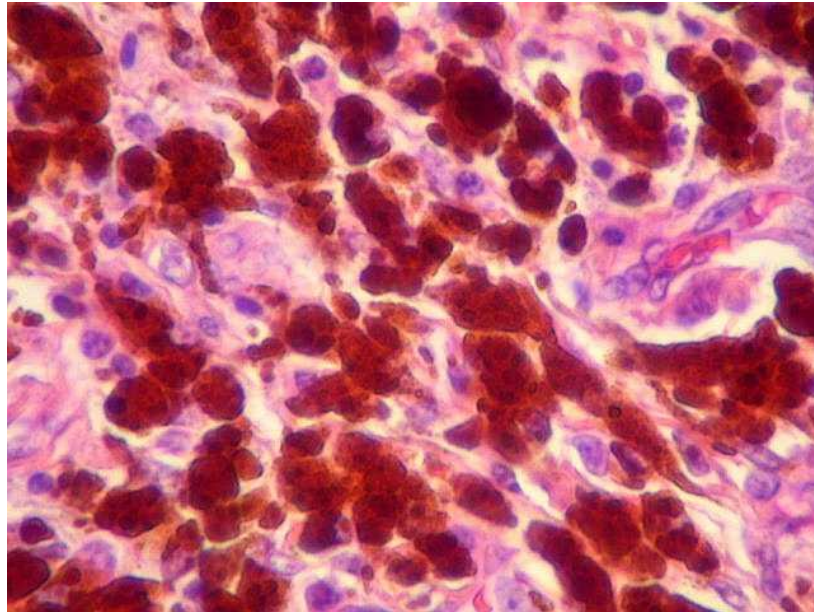
Fonte: Adaptado de COOPER; SCHILLER (1975)

Tumores cutâneos são referidos como o segundo grupo de neoplasias mais comuns em porquinho-da-índia, perfazendo 15,4% dos tumores documentados, e tendencialmente surgem após os 3 anos de idade (GREENACRE, 2004; ALLNOCH *et al*, 2020). Infelizmente, estes animais não possuem estudos oncológicos tão vastos como outros roedores, já que os registros de tumores espontâneos e a indução laboratorial de neoplasias não é tão eficaz (LOMBARD, 1960).

Neoplasias melanocíticas benignas são denominadas melanocitomas, enquanto sua contrapartida maligna é denominada melanoma. Os melanomas podem ser classificados como neoplasias melanocíticas derivadas de melanócitos, que são as células responsáveis pela pigmentação da pele e de algumas mucosas. (SANTOS; ALESSI, 2016).

Histologicamente, os melanomas (FIGURA 20) ocorrem como uma proliferação de células redondas ou fusiformes, com muita ou pouca melanina citoplasmática pode ocorrer na derme superficial ou profunda, e circundados por pequena quantidade de tecido conjuntivo (GROSS, 2009).

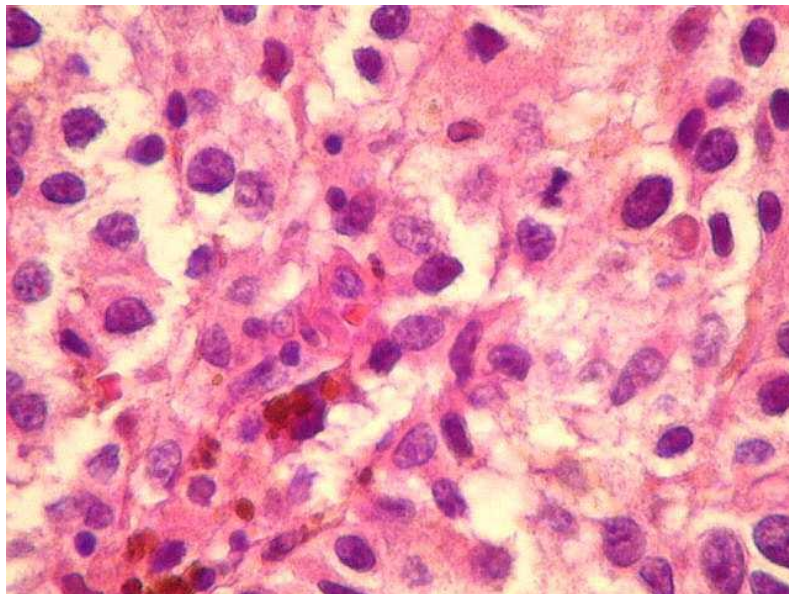
Figura 20 - Lâmina histológica apresentando melanócitos com produção de melanina



Fonte: QUEIROZ; PAES (2006).

No melanoma amelanótico (FIGURA 21), os melanócitos não sintetizam melanina intracitoplasmática, característica que pode confundir o diagnóstico com outras neoplasmas como linfomas, carcinomas ou sarcomas pouco diferenciados (ROLIM, 2012)

Figura 21 - Lâmina histológica apresentando melanócitos com baixa produção de melanina



Fonte: QUEIROZ; PAES (2006).

Dentre os critérios para malignidade está o índice mitótico, que indica que a presença de 3 ou mais figuras mitóticas em 10 campos (objetiva de 40x) confere um mau prognóstico.

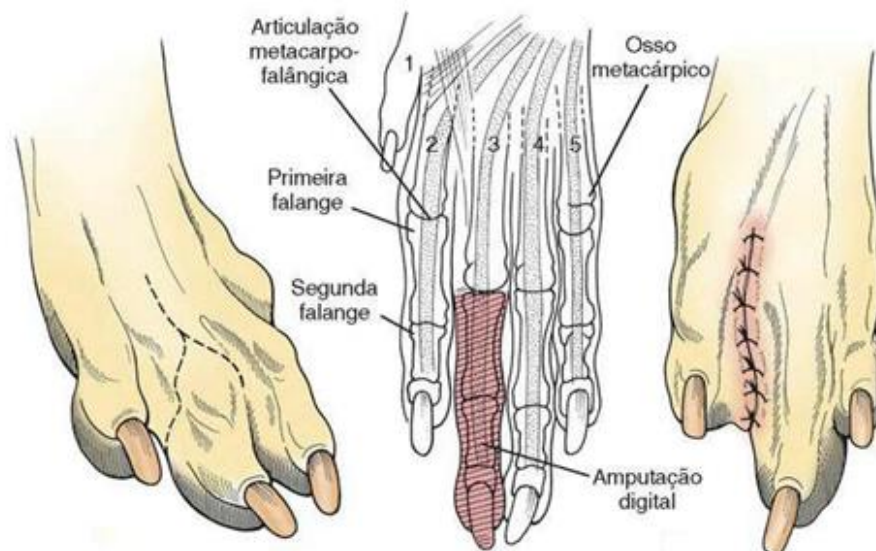
Além disso, vários estudos indicaram que o grau de pigmentação e padrão histológico não está correlacionados com prognóstico (PETERS-KENNEDY; MAULDIN, 2016).

Tumores que invadem profundamente o subcutâneo, devem ser considerados malignos, a maioria dos melanomas malignos cutâneos não estão bem diferenciados (MAUTEN, 2020). Os melanomas das extremidades distais são geralmente agressivos, podendo recidivar (SMITH; GOLDSCHMIDT; MCMANUS, 2002).

A amputação de dedos é realizada por causa de neoplasia, infecções fúngicas ou bacterianas crônicas, osteomielite ou traumatismo grave. A excisão cirúrgica radical, remoção de um compartimento ou de toda a estrutura, como a amputação está indicada para tumores mal localizados ou aqueles com alto grau de malignidade (FOSSUM, 2015)

Assim como para cães e felinos a técnica consiste em realizar uma incisão dorsal na extremidade distal do metatarso ou na extremidade proximal da terceira falange. Fazer uma incisão circular transversa na articulação interfalangeana apropriada (incisão em Y invertido). Seccionar transversalmente os tendões flexor e extensor, ligamentos e a cápsula articular. Ligar as artérias e veias digitais. Desarticular a falange com lâmina de bisturi ou seccioná-la transversalmente com um cortador de ossos (FOSSUM, 2015) (FIGURA 22).

Figura 22 - Técnica cirúrgica de amputação digital



Fonte: FOSSUM (2015)

4.2 Descrição

Foi atendido na Clínica Veterinária Gaia Vet no dia 04 de abril de 2023 um porquinho-da-índia, macho não castrado, sem raça definida, com 6 anos de idade e pesando 0,690 kg. Na

anamnese, a tutora relatou que havia notado um pequeno aumento de volume em um dedo de seu membro pélvico direito (MPD) há uma semana, e que esse havia aumentado de tamanho.

No exame físico o animal apresentou-se alerta, escore corporal 3 (escala de 1-5), mucosas conjuntivais e oral róseas, hidratado e com as frequências cardíaca e respiratórias aumentadas devido a contenção. Durante a inspeção, foi possível observar um pequeno nódulo crostoso de coloração avermelhada em região média de dígito II de MPD (FIGURA 23).

Figura 23 - Nódulo em dígito II de membro pélvico direito



Fonte: Do autor (2023)

Foi realizado exame radiográfico (FIGURA 24) para avaliar se havia comprometimento dos tecidos adjacentes a lesão, sendo observado aumento de tecidos moles perilesionais e integridade do tecido ósseo (seta).

Figura 24 - Projeção crânio caudal de membro pélvico direito



Fonte: Clínica Veterinária Gaia Vet (2023)

Como o animal não apresentava dor ou qualquer tipo de incômodo relacionado ao aumento de volume, foi realizada a prescrição de Fosfato Sódico de Prednisolona, 1mg/kg, VO, SID, 7 dias, a fim de regredir o volume do local, e em caso de alterações, realizar retorno para nova avaliação.

O animal retornou à clínica apenas cinco dias após a primeira consulta, com queixa de aumento progressivo de volume do nódulo, não demonstrando melhora com o uso do medicamento instituído (FIGURA 25), além disso o animal apresentava incômodo, olhando com frequência para o local acometido, indicando possível algia. Optou-se então pela excisão do nódulo.

Figura 25 - Nódulo em dígito II de MPD após antissepsia cirúrgica



Fonte: Do autor (2023)

A excisão cirúrgica (FIGURA 26) foi efetuada através de uma incisão triangular com margem de segurança, divulsionando as camadas até a articulação metatarsofalangiana, que foi desarticulada preservando-se o coxim plantar. O dígito retirado (FIGURA 27) foi conservado em solução de formol a 10% e encaminhado para exame histopatológico.

Figura 26 – Local de excisão cirúrgica de dígito II de MPD já suturado



Fonte: Do autor (2023)

Figura 27 - Dígito II e nódulo após excisão cirúrgica



Fonte: Do autor (2023)

O animal recebeu alta no fim do dia, quando já havia se recuperado totalmente da anestesia e se alimentava sozinho. Foi prescrito para uso oral Dipirona 25mg/kg, SID, 3 dias; Cetoprofeno, 5mg/kg, SID, 5 dias; Enrofloxacin, 10mg/kg, BID, 10 dias.

O exame histopatológico da peça encaminhada ao laboratório obteve como resultado morfológico o diagnóstico de melanoma amelanótico, contendo grande número de figuras mitóticas, com tecido ósseo e margens cirúrgicas livres, demonstrando retirada completa da neoplasia (FIGURA 28). E, apesar da indicação de realização do exame imuno-histoquímico, o mesmo não foi autorizado pela tutora devido ao custo.

Figura 28 - Laudo histopatológico de peça cirúrgica PEÇA CIRÚRGICA

MACROSCOPIA

Digito membro pélvico direito: Falangectomia distal, com presença de unha medindo 1,8 x 1,0 x 0,7 cm, com nódulo elevado e ulcerado medindo 0,8 cm. Superfície interna acastanhada, macia e irregular.

MICROSCOPIA

Pele: FRAGMENTO APRESENTANDO NEOPLASIA MALIGNA INVADINDO A DERME PROFUNDA, CARACTERIZADA POR PROLIFERAÇÃO FUSOCELULAR A EPITELIÓIDE DE CÉLULAS COM NÚCLEOS AMPLOS HIPERCORADOS, CITOPLASMA VOLUMOSO, ALONGADO, DE BORDOS INDISTINTOS; PRESENÇA DE ESPARSAS MITOSES; AS CÉLULAS FORMAVAM AGRUPADOS FROUXOS E PEQUENOS ENOVELADOS ENTREMEADOS A ESTROMA FIBROSO, COM ÁREAS DE OSSIFICAÇÃO. PRESENÇA DE ESPARSAS MITOSES (7 figuras em 2,37mm²). MARGENS CIRÚRGICAS LIVRES.

Ossos: O TECIDO ÓSSEO SE APRESENTA LIVRE DE ALTERAÇÕES INFLAMATÓRIAS OU NEOPLÁSICAS.

DIAGNÓSTICO

Pele: NEOPLASIA MALIGNA FUSOCELULAR A EPITELIÓIDE, MORFOLOGICAMENTE SUGESTIVA DE MELANOMA AMELÂNICO.

Ossos: TECIDO ÓSSEO LIVRE DE MALIGNIDADE.

OBSERVAÇÃO

Indica-se exame de imunoistoquímica para melhor caracterização da histogênese da lesão.

Fonte: Centro de Análise e Patologia Veterinária – CIAPAV (2023)

No dia 19 de abril de 2023 o animal retornou à clínica para retirada das suturas (FIGURA 29) de pele e avaliação do estado geral do animal e da ferida cirúrgica, recebendo alta definitiva (FIGURA 30).

Figura 29 - Ferida cirúrgica após a retirada das suturas de pele



Fonte: Do autor (2023)

Figura 30 - Paciente com o dígito II de MPD amputado



Fonte: Do autor (2023)

4.3 Conclusão

Apesar de não haver literatura específica de técnicas cirúrgicas para porquinhos-da-índia, a adaptação da técnica de amputação digital de cães e gatos, independente das diferenças anatômicas, apresentou bom resultado, podendo ser utilizada de forma satisfatória na espécie em questão

O uso apenas da histopatologia no diagnóstico de neoplasias é considerado efetivo na definição do grau de malignidade e avaliação de margens cirúrgicas, porém quando o diagnóstico anatomopatológico microscópico não é suficiente para conclusão diagnóstica, o uso da técnica imuno-histoquímica auxilia na identificação da histogênese de uma neoplasia, além de conseguir prever a resposta terapêutica em tumores

Apesar de ainda pouco difundido, o aumento no número de médicos veterinários e clínicas veterinárias especializados em atender animais silvestres e exóticos contribuem para que os pets não convencionais tenham um atendimento mais qualificado, diagnosticando patologias que eram consideradas raras ou inexistentes nessas espécies.

O atendimento especializado também promove uma maior expectativa de vida nesses animais, e, conseqüentemente, o surgimento de doenças favorecidas pela senilidade, como é o caso das neoplasias. Diferentemente dos cães e gatos, nos porquinhos-da-índia, não há literaturas que determinem expectativa de vida desses animais ao serem diagnosticados com melanomas, tampouco de tratamentos quimioterápicos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A imersão na rotina em medicina veterinária mostrou-se de extrema importância para o preparo do graduando no momento final do curso, que permitiu que desenvolvesse pensamentos clínicos, aplicasse, aprimorasse e lapidasse os conhecimentos e técnicas na prática da medicina veterinária, além de permitir o contato com diferentes profissionais e casuísticas diferentes, mostrando ao discente as oportunidades de atuação e a realidade do mercado de trabalho.

O estágio na Clínica Veterinária Gaia Vet possibilitou uma experiência diferente das que já havia tido com animais silvestres e exóticos, principalmente no que se diz respeito à casuística e contato com profissionais com abordagens clínicas diferentes, gerando grande ganho de conhecimentos, além de proporcionar o acompanhamento do caso descrito.

O estágio com o Médico Veterinário Matheus Simão concedeu a firmeza da escolha em seguir a área de cirurgia veterinária, com grande troca de experiências, conselhos e dicas profissionais para o futuro, além de permitir acompanhar procedimentos e técnicas mais atuais e aprimoradas, não vistos durante outras experiências práticas no decorrer da graduação, agregando à formação profissional do discente

Dessa forma, o estágio supervisionado é uma parte essencial na graduação, que faz com que sejam formados profissionais mais conscientes do que esperar do mercado de trabalho após a conclusão do curso.

6 REFERÊNCIAS

ALLNOCH, L. K.; KÖSTLINGER S.; STEFFENSEN, N.; HEWICKER-TRAUTWEIN, M.; LEHMBECKER, A., **Amelanotic Malignant Melanoma in a Himalayan Rex Guinea Pig (*Cavia porcellus*)**. 181. ed. Journal of Comparative Pathology, p 13-17. 2020. DOI 10.1016/j.jcpa.2020.09.010

COOPER, G; SCHILLER, A. L. **Anatomy of the Guinea Pig**. Cambridge: Harvard University Press, 1975.

FOSSUM, T.W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Elsevier Brasil, 2015.

GREENACRE, C. B. **Spontaneous tumors of small mammals**. Veterinary Clinics of North America - Exotic Animal Practice; p 627–651. 2004.

GROSS, T. L. **Doenças de pele do cão e do gato: Diagnóstico clínico e histopatológico**. 2.ed. São Paulo: Roca, p 889. 2009.

JOHNSON, D. **Exotic animal care – what veterinarians need to know about guinea pigs**. Exotic DVM 10; p 36-43. 2008.

LOMBARD, C. **La cancéro-resistance du cobaye**. Bulletin de L'Association Francaise Pour L'Etude Du Cancer, 47, p 167–171. 1960.

MEUTEN, D. J. **Tumors in domestic animals**. 5ed. John Wiley & Sons, p 129-131, 2020.

PETERS-KENNEDY, J.; MAULDIN, E. A. **Integumentary system**. In: JUBB, KENNEDY, PALMER'S Pathology of Domestic Animals. Elsevier. Vol. 1, Cap. 6., 6. ed, p. 509-798. 2016.

QUEIROZ, L. S.; R. A. PAES. **Site didático de Anatomia Patológica, Neuropatologia e Neuroimagem**, 2006. Disponível em: < <https://anatpat.unicamp.br/lamdegn17.html>>. Acesso em: 18 de jun. de 2023.

ROLIM, V. M.; CASAGRANDE, R. A.; WATANABE, T. T.; WOUTERS, A. T.; WOUTERS, F.; SONNE, L.; DRIEMEIER, D., **Melanoma amelanótico em cães: estudo retrospectivo de 35 casos (2004- 2010) e caracterização imuno-histoquímica**. Pesquisa Veterinária Brasileira, Porto Alegre, p. 340-346, 2012.

SANTOS, R. L.; ALESSI, A. C. **Patologia veterinária** 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016.

SMITH, S. H.; GOLDSCHMIDT, M. H.; MCMANUS. P. M., **A comparative review of melanocytic neoplasms**. Veterinary Pathology, 39, p 651 - 678. 2002.

VANDERLIP, S., **The Guinea Pig Handbook**. China: Barron's Education Series, Inc.
2003.